Я готова предложить вам, дорогие родители, отличные упражнения, которые позволят вашему ребенку и способности развить, и удовольствие получить. Если вы являетесь  другом своему ребенку, понимаете его и помогаете, успех в этом деле не заставит себя долго ждать.
Предлагаемые упражнения, рассчитанные на каникулярное время, позволяют  выработать у школьника не только желание, но и потребность в саморазвитии. Это –  универсальное учебное задание по математике и логике для учащихся начальных классов средней школы, в помощь любящим родителям, которые способны сделать каникулярное обучение полезным и приятным занятием.

**Математика и логика**

**I. Занимательные вопросы и задачи**

**1.** Тройка лошадей пробежала путь 30 км. Сколько пробежала каждая лошадь? (30 км)
**2.** Сколько концов у четырех с половиной палок? (10)
**3.** Какие два числа, если их перемножить, дают такой же результат, что и при их сложении? (2 и 2)
**4.** К однозначному числу приписали такую же цифру. Во сколько раз увеличилось число? (в 11 раз)
**5.** Петух, стоя на одной ноге, весит 4 кг. Сколько он весит, стоя на двух ногах? (4 кг)
**6.** На руках 10 пальцев. Сколько пальцев на 5 руках? (25)
**7.** У родителей 5 сыновей. Каждый имеет сестру. Сколько всего детей в семье? (6)
**8.** Трое играли в шашки. Всего сыграно три партии. Сколько партий сыграл каждый (2)
**9.** Два человека подошли к реке. У берега стояла лодка, в которой мог поместиться только один человек. Оба без всякой помощи переправились на противоположный берег реки и двинулись дальше. Как они это сделали? (подошли к разным берегам реки)
**10.** Полночь. Отключили электричество. В вашем комоде лежат двадцать два зеленых носка и тридцать пять фиолетовых. Сколько носков нужно взять, чтобы с гарантией получить совпадающую пару? (3)
**11.** У продавца были гири : 1 кг, 2 кг и 4 кг и чашечные весы. Какой вес он может взвесить с помощью этих гирь, если гири он кладет только на одну чашку весов ? (можно взвесить любой вес от 1 кг до 7 кг включительно).
**12.** В библиотеке на двух полках было 19 книг. Купили новые книги и на каждую полку поставили еще столько книг, сколько было на ней раньше. Сколько стало книг на полках? (38)

**•••**

**13.** Петя и Миша имеют фамилии Чернов и Белов. Какая фамилия у каждого мальчика, если Петя на два года старше Белова?
**14.** Вася, Саша и Коля - братья разного возраста. Вася не старше Коли, а Саша не старше Васи. Назовите имена старшего, среднего и младшего братьев.
**15.** Оля, Вера и Галя вязали. Две девочки вязали шапки, а одна – варежки. Оля и Вера вязали разные вещи, Вера и Галя - тоже. Что вязала каждая?
**16.** Аня, Таня, Юля и Ира варили варенье. Две девочки варили из смородины, две девочки - из крыжовника. Таня и Ира варили из разных ягод. Ира и Аня варили из разных ягод. Ира варила из крыжовника. Из каких ягод варила варенье каждая девочка?
**17.** Нина, Валя, Инна, Марина и Костя собирали фрукты. Трое собирали яблоки, двое - груши. Костя и Марина собирали одинаковые фрукты. Марина и Валя - разные. Валя и Нина - разные. Что собирал каждый из ребят?
**18.** На трех жестяных банках с печеньем перепутаны этикетки «Овсяное печенье», «Шоколадное печенье» и «Миндальное печенье». Банки закрыты, так что вы не можете заглянуть внутрь. Вы можете взять только одно печенье из одной банки, а затем правильно расположить этикетки. Из какой банки нужно взять печенье?
**19.** В кафе встретились три друга: скульптор Белов, скрипач Чернов и художник Рыжов. «Замечательно, что у одного из нас белые, у другого черные, а у третьего рыжие волосы, но ни у кого цвет волос не соответствует фамилии», — заметил черноволосый. «Ты прав», — сказал Белов. Какой цвет волос у художника?
**20.** Коля, Боря, Вова и Юра заняли первые четыре места в соревновании. На вопрос, какие места они заняли, трое из них ответили: а) Коля — ни первое, ни четвертое; б) Боря — второе; в) Вова не был последним. Какое место занял каждый мальчик?

**II. Упражнения на развитие мыслительных операций**

**1.** Найдите закономерности и продолжите числовой ряд:

* 6, 9, 12, 15, ...
* 2, 7, 3, 8, 4, 9, ...
* 3, 4, 6, 9, 13, ...
* 3, 4, 6, 6, 9, 8, ...
* 1, 1, 2, 3, 5, 8, ...
* 1, 4, 7, 2, 4, 8, 3, 4,...
* 10, 12, 9, 11, 8, 10, ...
* 1, 2, 5, 10, 17, ...

**2.** Назовите какие-нибудь три признака квадрата, треугольника, прямоугольника.
**3.** Выделите два слова, наиболее важных для слова перед скобками:

**куб (фанера, углы, чертеж, сторона, дерево).**

**4.** Чем схожи и чем отличаются квадрат и равносторонний треугольник?
**5.** Расположите последовательно в порядке возрастания слова:

**месяц, секунда, век, день, минута, сутки, неделя, час, год.**

**6.** Исключите лишнее слово:

**квадрат, круг, длина, прямоугольник.**

**7.** Назовите группу слов:

**килограмм, сантиметр, градус, минута.**

**8.** Расположите последовательно, следуя образцу *(детская меховая шапка, меховая шапка, шапка, зимний головной убор, головной убор, вещь)*, слова и словосочетания:

**треугольник, фигура, прямоугольный треугольник, геометрическая фигура,  прямоугольный треугольник со стороной 10 см, плоская геометрическая фигура.**

**9.** Даны три слова. Между первым и вторым имеется логическая связь. Подберите четвертое слово, которое связано по смыслу с третьим так же, как первое со вторым, например: *береза – дерево; квадрат – ? (четырехугольник).*

* Слагаемые – сумма; множители – ?
* Прямоугольник – плоскость; куб – ?
* Слагаемые – сложение; множители – ?

**10.** Найдите задуманное число, если после того, как к нему прибавили 1, отняли 2, умножили на 3 и разделили на 4, получилось 6.
**11.** Определите ложные высказывания:

* В каждом классе есть отличники
* Иногда день и ночь — это сутки
* Все люди умеют танцевать вальс
* Большинство детей любят играть
* Все люди любят молочные продукты
* У каждой девочки есть косички
* У всех есть домашние животные
* Каждый месяц имеет 30 дней
* Ни один крот не роет землю
* Все учащиеся выполняют домашние задания
* Большинство птиц летают
* Утром всегда светит яркое солнце